

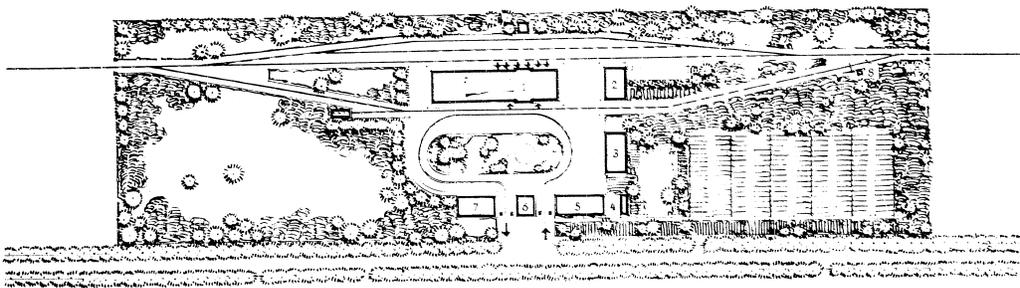
25X1

Page Denied

Next 1 Page(s) In Document Denied

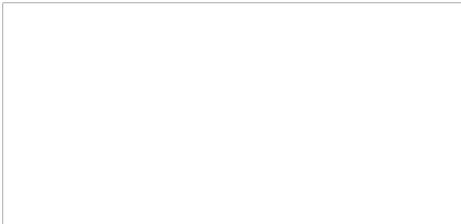
ARMY review completed.

LAGEPLAN EINER SILOANLAGE

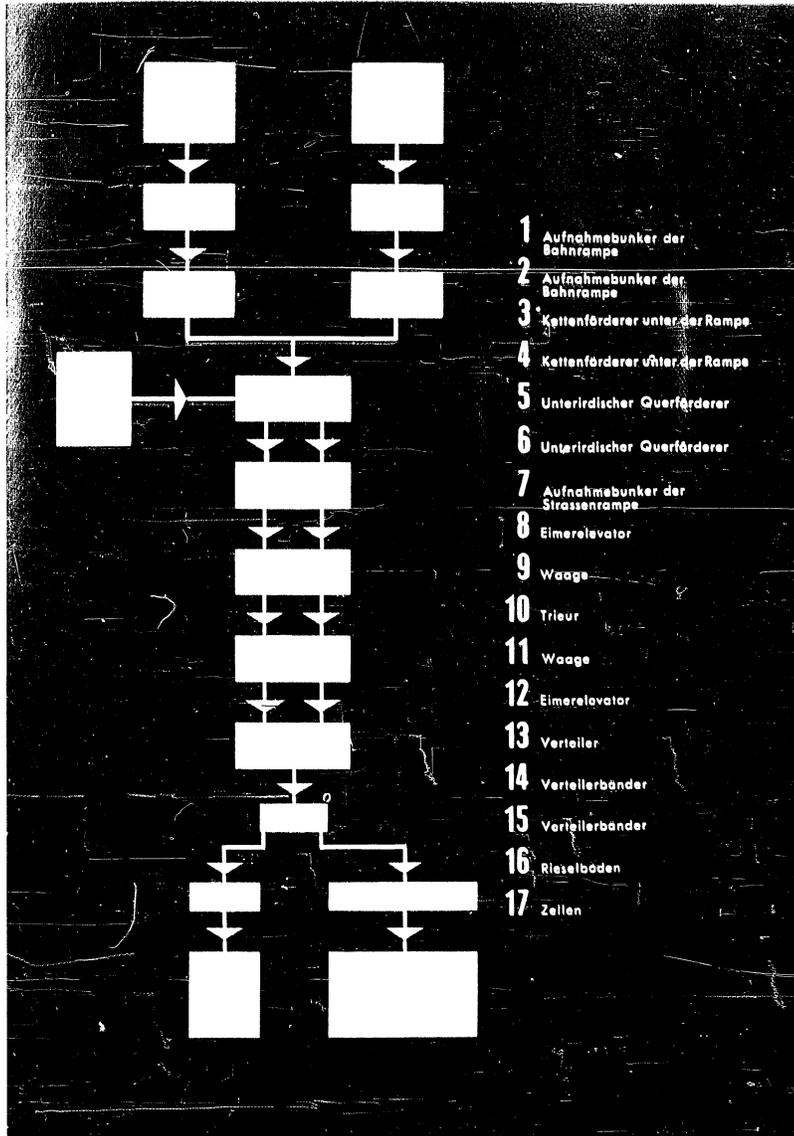


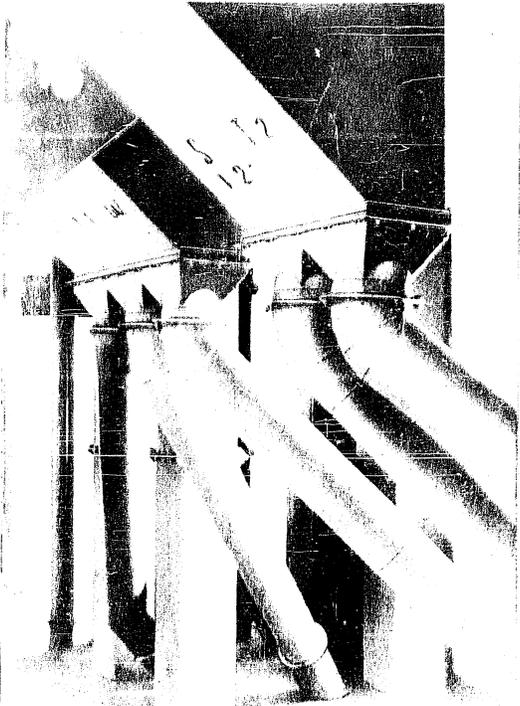
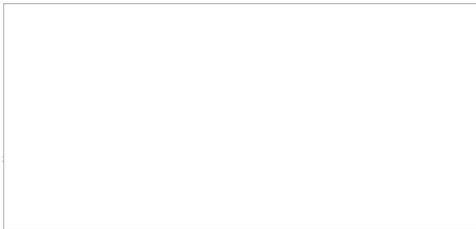
25X1

- 1 - Speicher
- 2 - Kesse haus und Aehlenbunker
- 3 - Mechanische Werkstatt
- 4 - Wirtschaftsgebäude
- 5 - Wohnhaus
- 6 - Nebengebäude
- 7 - Büro
- 8 - Wägen waage



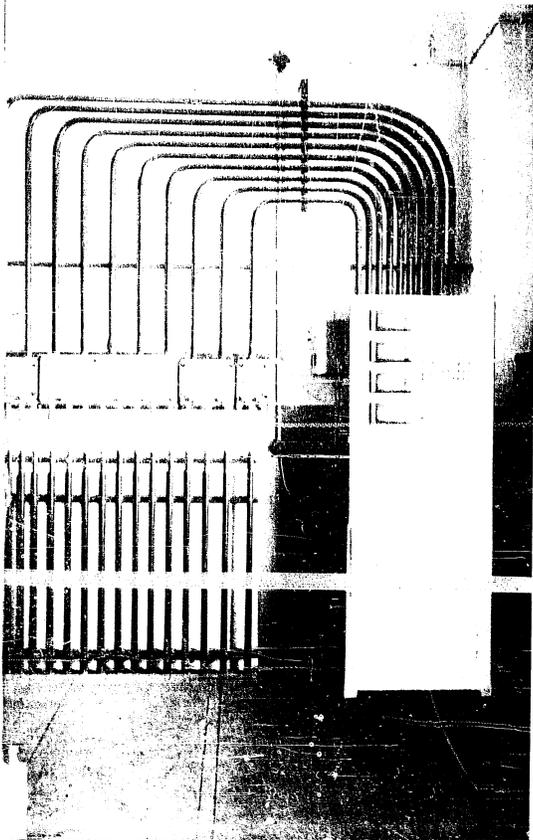
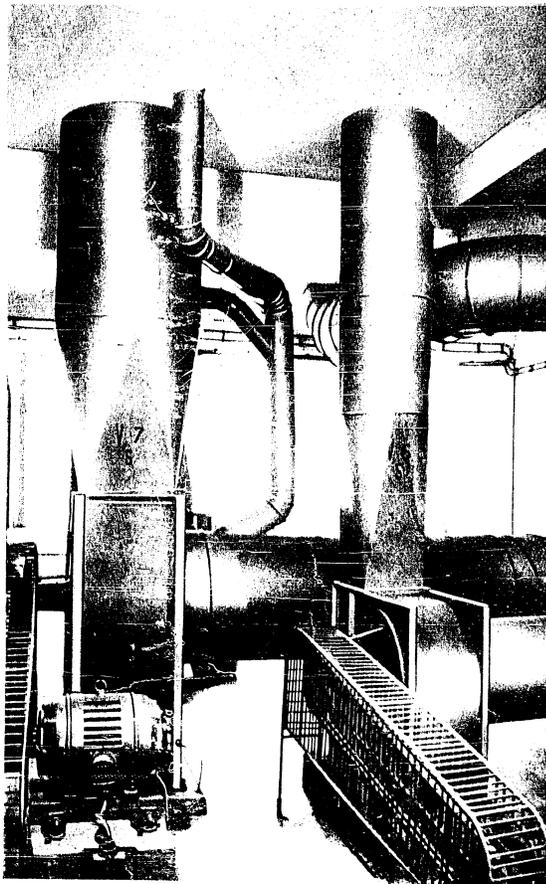
25X1

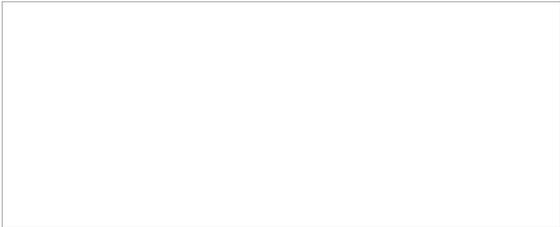




25X1

Temperature Control System
Cable and Control System
Cable and Control System





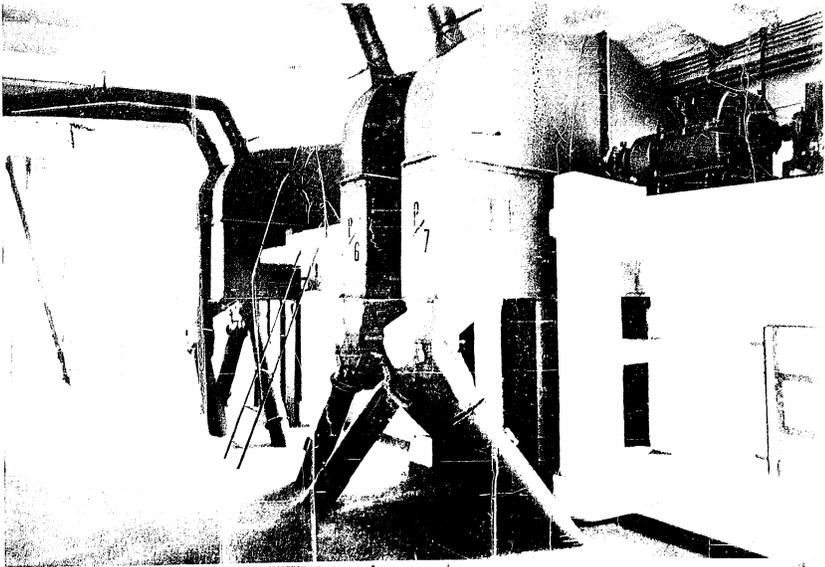
25X1

ASPIRATION

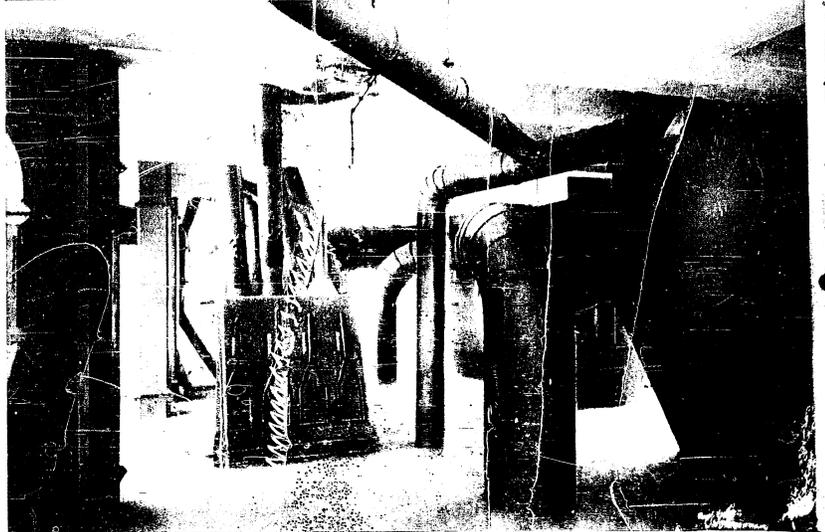
Die gesamte aspirationale Sauganlage ist mit Beaufschlagungsventilen ausgerüstet, die aus Ventilabzügen, Zylindern und einem Bedientisch bestehen. Bei Betriebsbeginn durch Öffnen der Heizablenk-, die Transportablenk-, die Beaufschlagungsablenkventile, fließen Bunker über und unter dem Hauptventil in die Sauganlage.

LICHTSIGNALANLAGE

Unterhalb und mit Fernsteuerung der Lichtsignalanlage, bestehend aus einem Pull am Bedientisch über dem Saugabfuhr zu Fronttafel, einer Lichtsignalanlage, in welcher ein Schema der Transportablenk- und Beaufschlagungsablenkventile ist. Im Fall einer Betriebsablenkung werden die Lichtsignale durch die Sauganlage eingeschaltet und gleichzeitig auf der Fronttafel angezeigt.

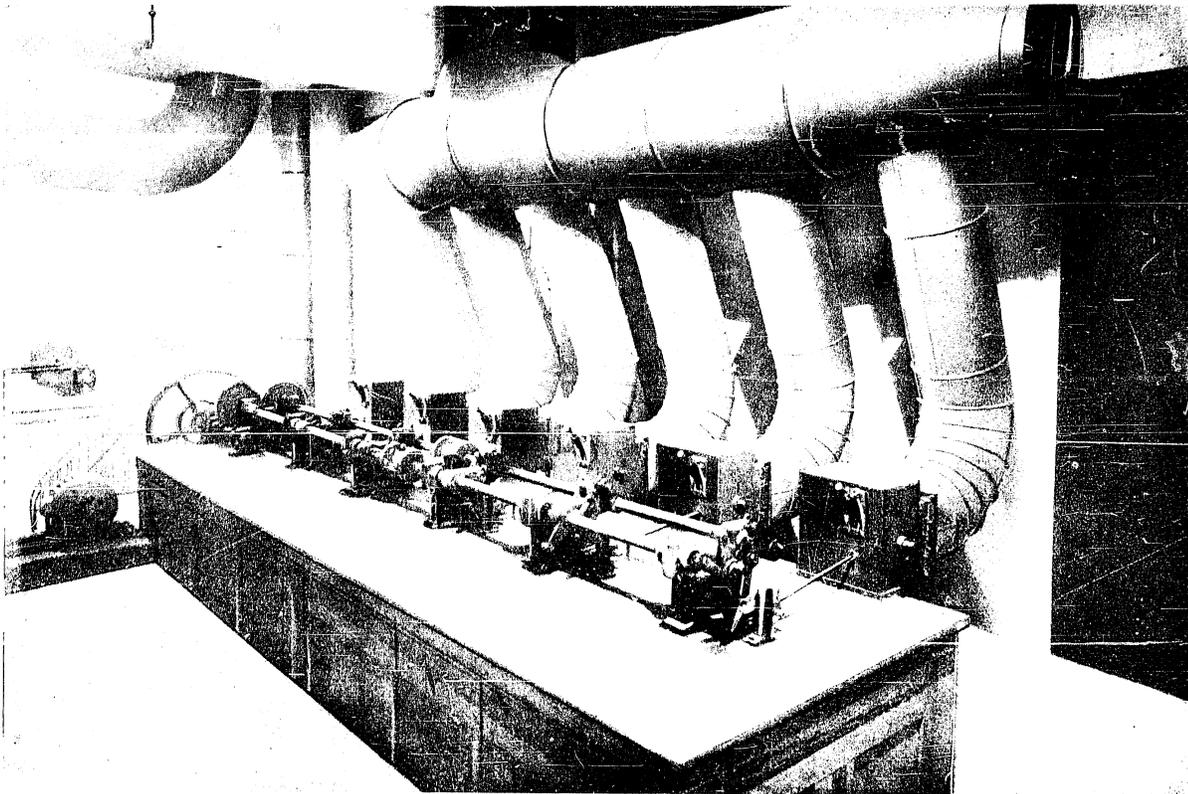
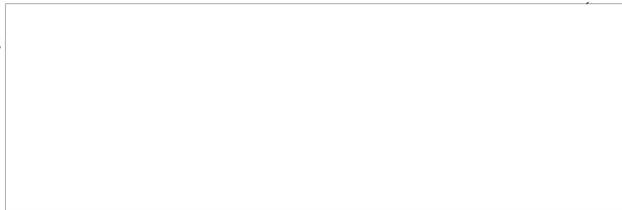


ZII. Geschoss: Teil des Fallrohrsystems



Getreidevorratung, Verteilungssystem

Die Säcke werden in der Höhe
des Transportbandes
aufgefüllt.



Mehlschüttler

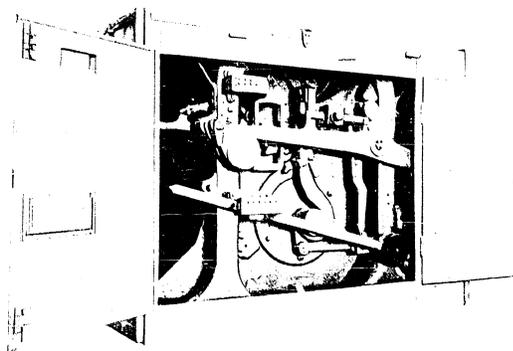
unter den Säckkammern im Erdgeschoss ge-
nach Bedarf hin und her verschoben. Die
Säcke werden mit Druckluft von unten ge-
füllt, wobei zur Vermischung ein Stäub-
schicht über den Säckkammern, die Hüften
in die Aufblähkammern einströmt werden.

DAS EINSACKEN DES GETREIDES

Das Getreide wird im Erdgeschoss ein-
gesackt, wobei fahrbare automatische
Wagen benutzt werden. Aus jeder Zelle
mit jedem Verschlag des Fließtrahls kann
gesondert eingesackt werden.

Die Abgabe von Korn Getreide erfolgt
unter Anwendung von Wagen, die im
Maschinenraum und in den Manipulation-
sräumen montiert werden. Der Mechanis-
mus rund um die Verdichtung des Getreides in
die Transportmittel hängt von den Wün-
schen unserer Kunden ab.

Automatische Waage



...
...
...

DIE GETREIDEREINIGUNG

Um die sich im Getreide befindlichen giftigen und schädlichen Unkrautsamen zu entfernen, sind unsere Speicher mit einer besonderen Reinigungsabteilung versehen, die getrennt eingerichtet ist, um den laufenden Betrieb des Silos nicht zu stören.

DIE KONSERVIERUNG DES GETREIDES

Infolge des Atmens des Getreides, sammelt sich im Raum zwischen den Körnern Wärme und Wasserdampf an. Um das aufbewahrte Getreide gesund zu halten, ist es notwendig, diese Gefahrenquelle zu beseitigen; dazu muss trockene und kühle Luft zugeführt werden. Die mühevolle Temperaturkontrolle des gespeicherten Getreides durch die von uns lieferbaren Widerstandsthermometer hilft jede schädliche Temperaturerhöhung, welche eine Herabsetzung der Backfähigkeit des Getreides und einen Gewichtsverlust verursachen, zu vermeiden.

Jede Silokammer ist mit drei Tiefenthermometern versehen, die in der oberen, mittleren und unteren Getreideschicht eingesetzt sind.

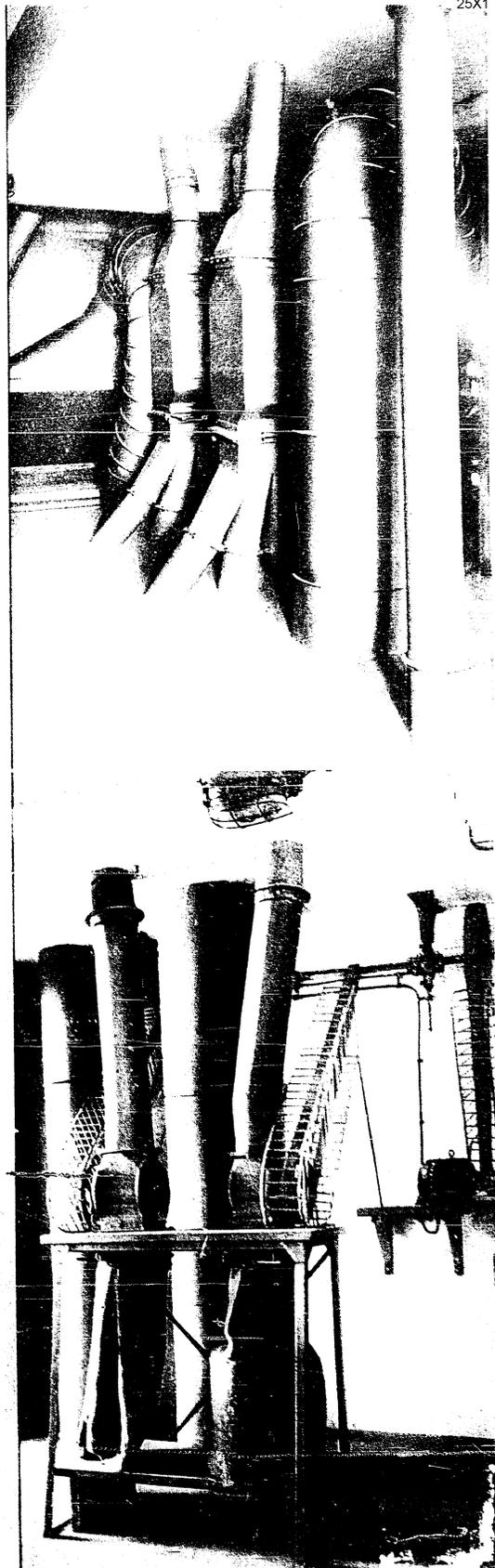
Die Konservierung des Getreides findet während seines Durchlaufs durch die Transport-, Aspirations- und Trocknungseinrichtungen statt.

Ein Silo von 10.000 t. Getreideinhalt hat eine Verarbeitungsleistung von normal 400 t und maximal bis 800 t./8 St. Während der Annahme und der Abgabe von Getreide wird der Konservierungsprozess eingestellt.

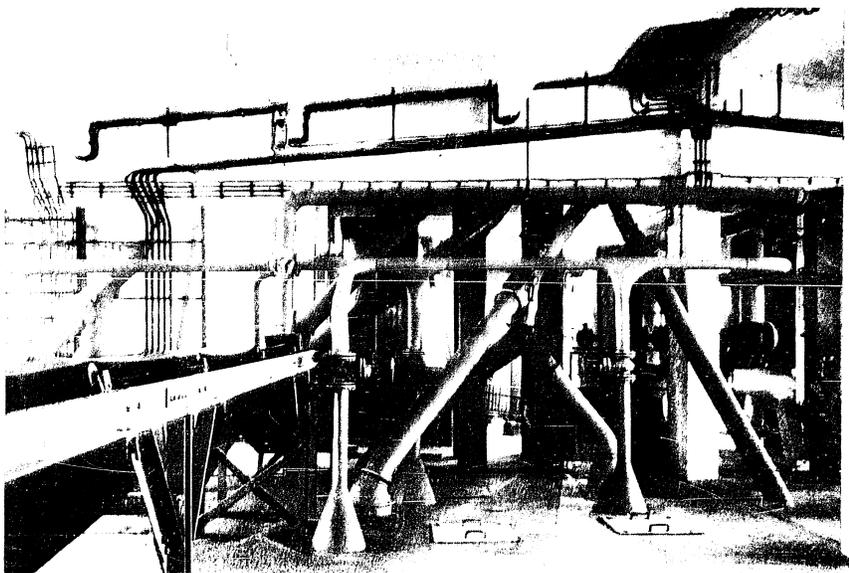
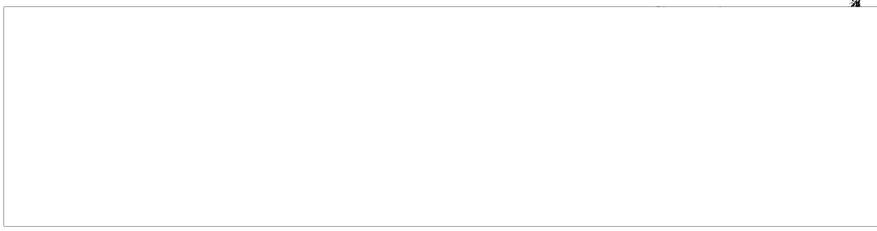
Ausser der obenerwähnten Behandlung wird das Getreide während es in den Silokammern lagert durchlüftet. Zur Lüftung der Silokammern, welche keine natürliche Lüftung besitzen, werden von uns Ventilatoren mit elektrischem Antrieb geliefert. Diese Ventilationsaggregate werden

Oben :
IV. Geschoss : Verteiler vor den
Trieuren der Vorreinigung

Unten :
Getreideeinsackung



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



25X1

II. Geschoss :
Bandförderer
und Verteilung
der Getreide
begriffen
lage

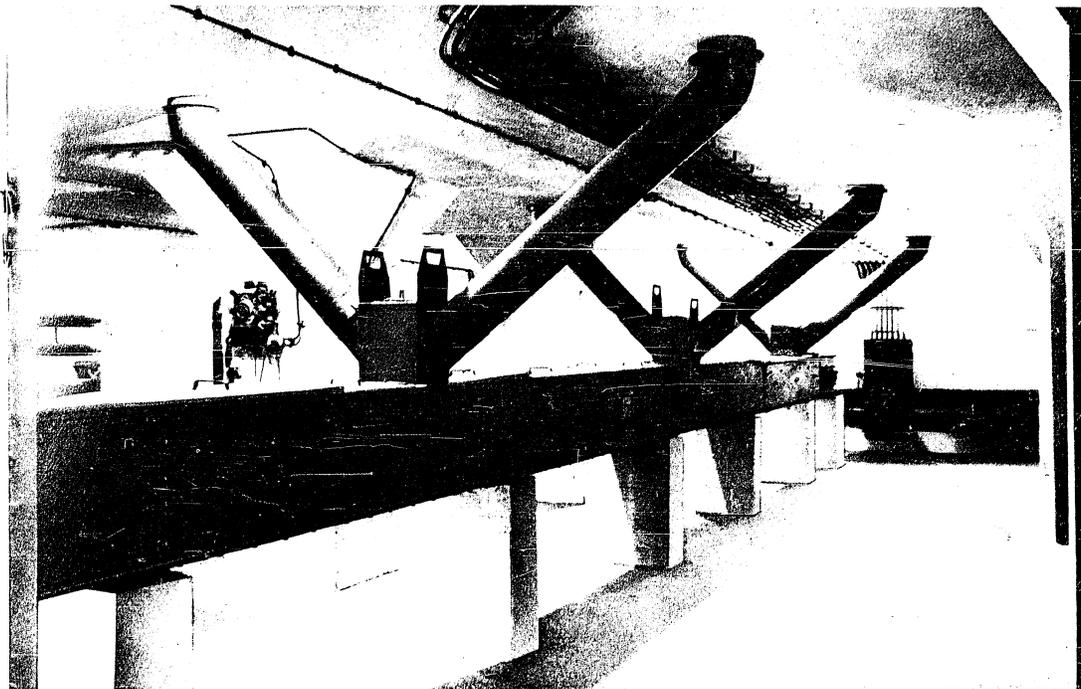


III. Geschoss :
Trieur der
Vorreinigung

8

WAPLAW Grainery Export Firm
 Inclosure 1
 Sales brochure

25X1



Links oben :
 Fährbares Teleskop-Fallrohr im
 Erdgeschoss des Speichers.
 Oben :
 Kettenförderer im Kellergeschoss.
 Mitte :
 Bandförderer über den Silo-Zellen.

Für Silos von 10.000 t Fassungsvermögen werden normal 5 Gaskammern von 300 t Gesamtfassungsvermögen vorgesehen.

DAS TROCKNEN DES GETREIDES

Das feuchte Getreide gelangt nach der Vorreinigung in den Aspiratoren über ein besonderes Förderband in die Trockenkammer, von wo es in die eigentlichen Speicher befördert wird.

Um eine Risikobildung im Mehlkörper der Körner zu vermeiden, welche bei einfachem Trocknen durch warme Luft von 80 bis 90° Temperatur eintreten kann, liefern wir besonders konstruierte Getreidetrockeneinrichtungen mit Radiatoren-Abteilen, zwischen denen durch entsprechendes Vorwärmen das Heraustreten der Feuchtigkeit aus dem Innern des Kornes nach seiner Oberfläche beschleunigt wird.

Soviet Grain Export Firm
Enclosure 1
Sales Brochure

25X1

BEKÄMPFUNG DER GETREIDESCHÄDLINGE

In den von uns ausgeführten Getreidespeichern wird die Getreideschädlingsbekämpfung sowohl mechanisch als auch chemisch geführt.

Auf mechanische Art werden Kornwürmer und -moten, deren Puppen und Eier vermittels eines Spezialapparates « Entoleter » vernichtet, der aus einem, auf der senkrechten Welle eines Elektromotors sitzenden, schnell umlaufenden Schleuderrad besteht, welches die Körner mit hoher Geschwindigkeit gegen einen Prallring schleudert.

Jede schädlingsbefallverdächtige Getreideladung wird, unter sorgfältiger Vermeidung jeglicher Berührung mit den Speicheranlagen, in die Gaskammer gebracht, wo das Getreide der Einwirkung von insektenfötenden Giftgasen unterworfen wird.



Aspiratoren, wo eine Vorreinigung stattfindet. Dann kommt das zweite Wiegen, das zum Zweck hat, den durch diese Reinigung verursachten Gewichtsverlust zu bestimmen und die genaue Menge des auf Lager genommenen Getreides zu registrieren.



WARSAW Granary Export Firm
 Inclosure 1
 Sales Brochure

25X1

Die kombinierten Zellen - und Rieselspeicher vereinigen folgende Vorteile in sich :
 — während der Zellenteil des Speichers zur Aufbewahrung des getrockneten und gereinigten Getreides dient, wird feuchtes, schlecht gereinigtes und zur Lagerung in den Zellen unvorbereitetes Getreide im Rieselteil eingelagert. Im Rieselteil kann auch eingesacktes Getreide aufbewahrt, sowie partieweise zum Versand vorbereitet werden.

— Die Maschinenabteilung befindet sich zwischen dem Zellen - und dem Rieselteil, wodurch der Speicher, in jeder Richtung, also sowohl der Zellen - als auch der Rieselteil ausgebaut werden kann.

— Das Erdgeschoss, des Zellen - wie auch des Rieselteils stellt keinen ständigen Lagerraum dar, sondern steht für die Manipulation zur Verfügung, was folgende Vorteile bietet :

a) schnelle Entleerung der Zellen im Falle eines Stillstandes der maschinellen Einrichtungen.

b) die Möglichkeit des Einsackens des Getreides aus jeder beliebigen Zelle oder aus den Verschlägen des Rieselteils bei Verwendung einer transportablen Waage.

— Beschränkung der Anzahl der Sammel-Transportbänder auf 1/3 der bei anderen Speichertypen benötigten, sowie Vermeiden von Querbändern im Untergeschoss, wodurch die Anlagekosten des Speichers herabgesetzt werden, ohne dass seine Umschlagleistung vermindert wird.

— die Entleerung der Zellen auf die Sammel-Transportbänder im Kellergeschoss wird durch transportable Schüttrohre bewerkstelligt.

DIE ÜBERNAHME DES GETREIDES

Getreidespeicher
 im Bau

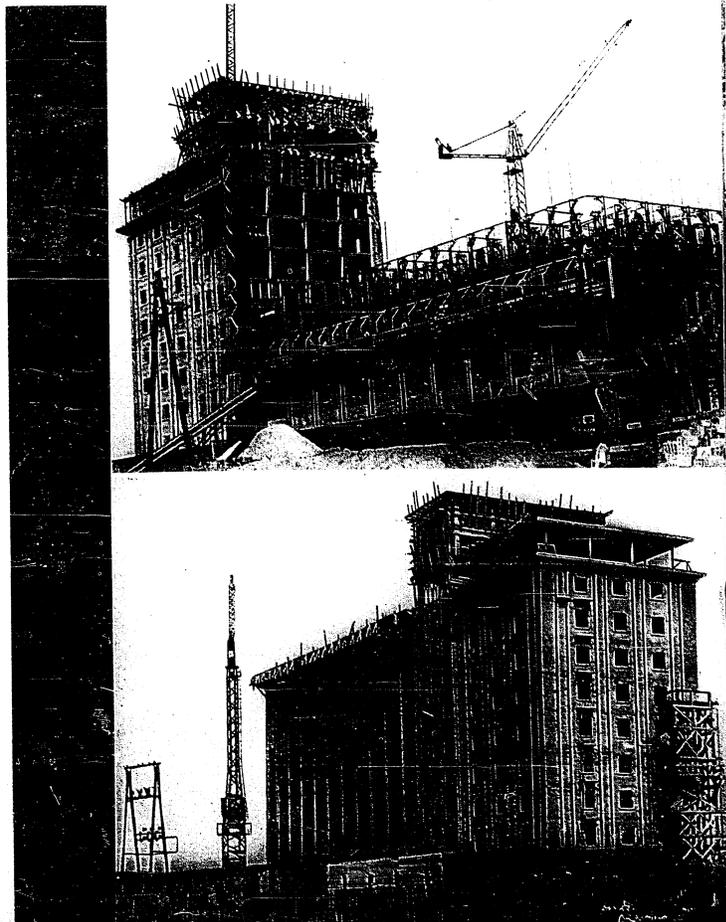
Aus den Eisenbahnwagons, Lastkraftwagen, Fuhrn, Dampfern oder Barken wird das Getreide in die, in den Rampen des Speichers eingerichteten Bunker geschüttet. Die Mechanisierung der Entladung wird den Wünschen des Käufers angepasst.

Bei einem Fassungsvermögen von 10.000 Tonnen Getreide ist der Speicher im Stande durchschnittlich 400 t und maximal 800 t Getreide in 8 Stunden aufzunehmen.

Von den beiden Eisenbahn - und Fahrzeugrampen wird das Getreide durch Unterrampen - und Querbänder in die Maschinenabteilung gefördert und dann weiter zu den automatischen Waagen, die zur Kontrolle der auf Lager genommenen Getreidemenge dienen.

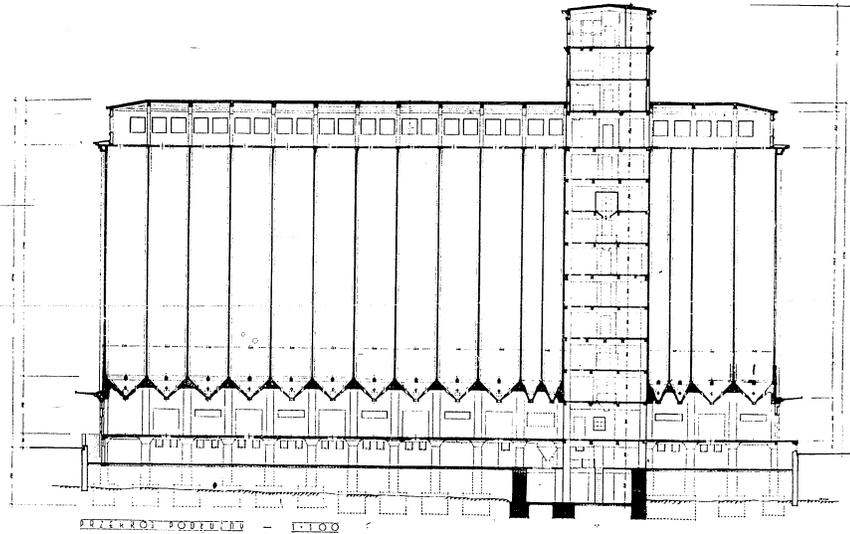
Nach dem Wiegen fließt das Getreide zu den

Getreidespeicher im Bau

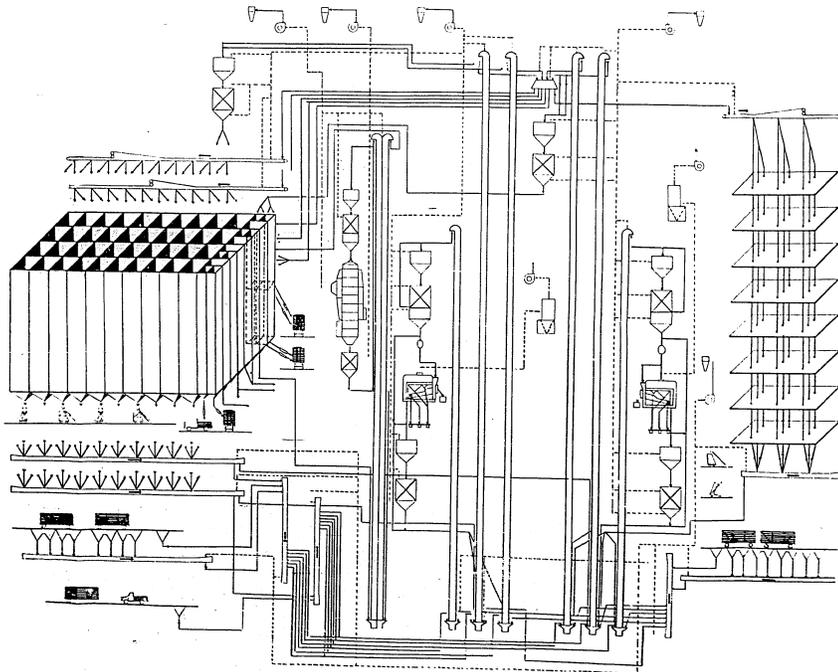


WARSAW Granary Export Firm
Inclosure 1
Sales Brochure

25X1



Längsschnitt durch einen kombinierten Zellen- und Rieselspeicher



Getreideflussbild eines kombinierten Zellen- und Bodenspeichers

WARSAW Granary Export Firm
Inclosure 1
Sales Brochure

25X1

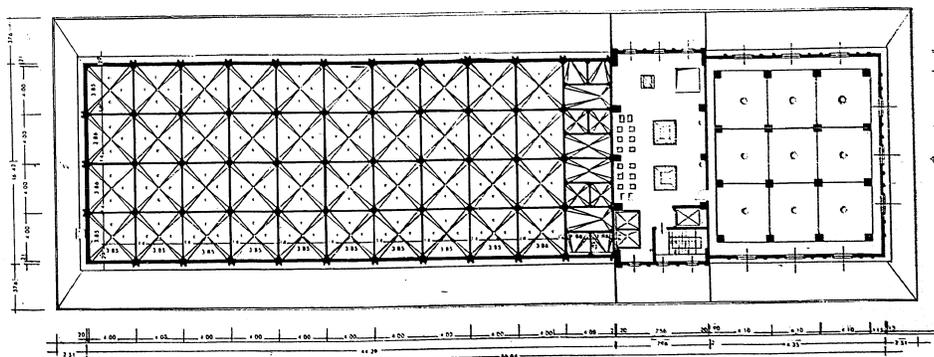
A

Als landwirtschaftlicher Grossproduzent hat Polen im Laufe der Jahre ein enges Netz von Getreidespeichern eingerichtet. Um den steigenden Eigenbedarf des Landes in dieser Hinsicht zu decken und auch den Export von derartigen Anlagen zu fördern wurde bereits vor Jahren ein eigenes Projektierungs- und Forschungsbüro gegründet, welches in seiner 10-jährigen Praxis ein überaus hohes technisches und wissenschaftliches Niveau erreicht hat und bei seiner Tätigkeit die letzten Errungenschaften der Maschinenteknik und des Bauwesens in die Praxis umsetzt. Die polnische Maschinenindustrie hat sich auf den Bau von Getreidespeichereinrichtungen neuester, jedoch erprobter Bauart spezialisiert. Wir können heute unseren Kunden sowohl Getreidespeicher der Zellen-Bauart, als auch kombinierte Zellen-Rieselspeicher in Eisenbetonausführung mit einem Fassungsvermögen von 500 bis 20.000 Tonnen Getreide anbieten. Ausser den Eisenbetonspeichern können wir aber auch Speicher aus Stahlkonstruktion liefern, die Gegenstand einer gesonderten Werbeschrift sind.

Die von uns lieferbaren Speicher dienen zum Aufbewahren von Getreide beliebiger Art, wie Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Reis u.s.w., unabhängig von den örtlichen klimatischen Bedingungen.

Je nach den lokalen Verhältnissen und den Forderungen unserer Kunden, können die Speicher mit Verladeeinrichtungen ausgestattet werden, welche mit allen Transportmitteln des Binnen- und Wasserverkehrs zusammenwirken können. Die Bauart unserer Speicher gewährleistet die sorgfältige Reinigung, Begasung, Trocknung und Konservierung des eingelagerten Getreides.

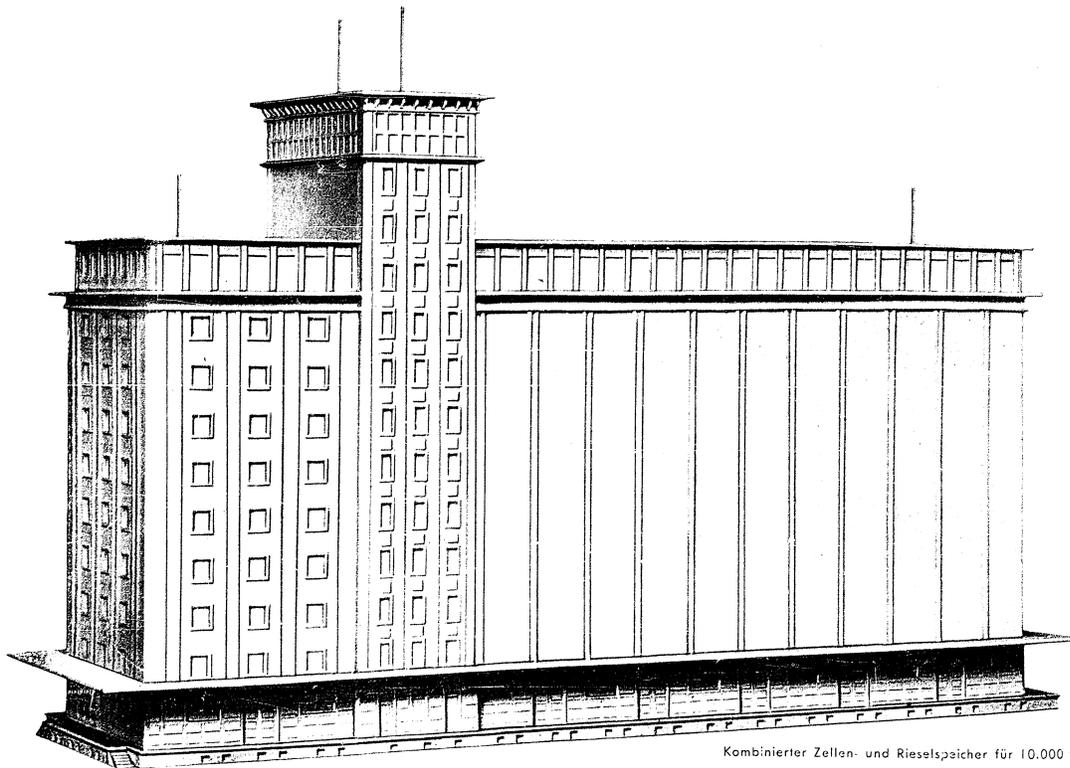
Die universellste Type eines Getreidespeichers stellt der kombinierte Zellen-Rieselspeicher sowohl in bautechnischer Hinsicht, als auch in Bezug auf seine technologischen Vorzüge dar, welche eine hervorragende Konservierung und Gesundheitshaltung des Getreides garantieren. Diese Type gestattet die Einlagerung von 10.000 t. Getreide, davon 80% in den Zellen und 20% auf den Rieselböden.



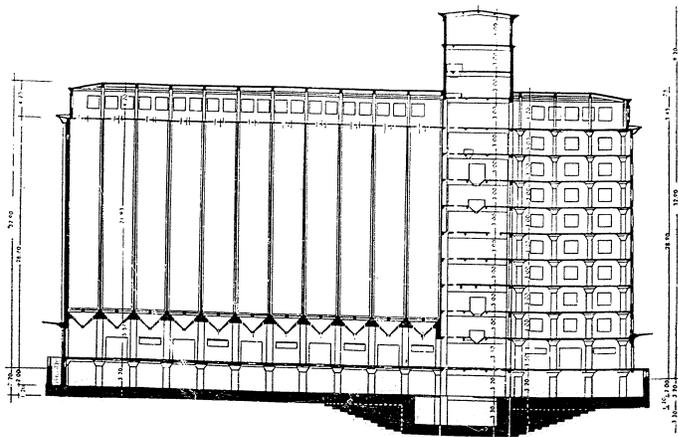
Plan eines kombinierten Zellen- und Rieselspeichers

3

WARSAW Granary Export Firm
Inclosure 1
Sales Brochure

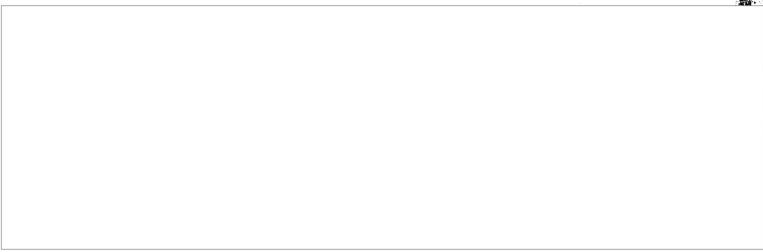


Kombinierter Zellen- und Rieselspeicher für 10.000 t

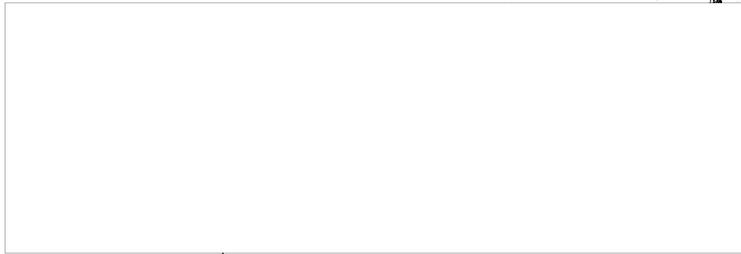


Längsschnitt durch einen Zellenpeicher

WARSAW Granary Export Firm
Inclosure 1
Sales Brochure



USSR Grains Export Firm
Inclosure 1
Sales brochure



25X1

GETREIDESPEICHER



25X1

Page Denied